

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-041666

(43)Date of publication of application : 12.02.2004

(51)Int.Cl. A43B 5/04
A63C 5/00

(21)Application number : 2002-242535 (71)Applicant : NAKABAYASHI YASUHIRO

(22)Date of filing : 22.08.2002 (72)Inventor : NAKABAYASHI YASUHIRO

(30)Priority

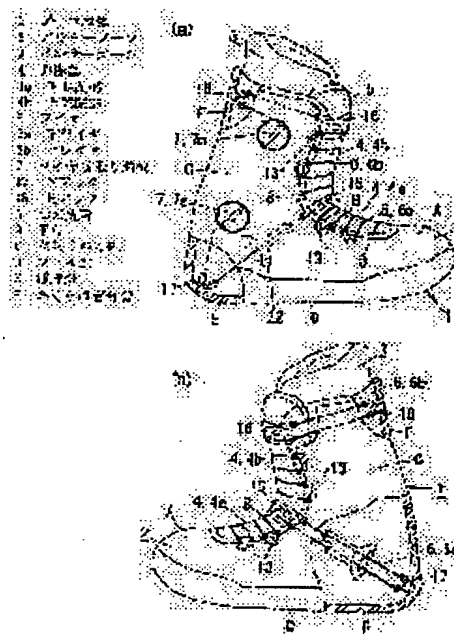
Priority number : 2002139127 Priority date : 14.05.2002 Priority country : JP

(54) BOOTS FOR SNOWBOARD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide snowboard boots which enable a strong hold of the heels to the boots and the board even on a step-in binding and properly strong hold of the feet to the boots according to the position of the feet.

SOLUTION: An opening 4 is formed on the part from the vamp B of this boot body 1 to the top edge of the rising C. The part of vamp B of this opening 4 is made into a lower opening 4a. The part of rising C of this opening 4 is made into an upper opening 4b. A cable body is hooked to each of the lower opening 4a and the upper opening 4b to enable the boot to be laced. Lower hooks 17 are provided on both sides of the heel part E inside the boot body 1. The cable body of the lower opening 4a is hooked to one lower hook 17, laced over the vamp B of the boot body 1, and hooked to the other lower hook 17.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-41666

(P2004-41666A)

(43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12)

(51) Int. Cl.⁷

A43B 5/04

A63C 5/00

F1

A43B 5/04

A43B 5/04

A43B 5/04

A63C 5/00

F

D

K

C

テーマコード(参考)

4F050

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2002-242535 (P2002-242535)
(22) 出願日 平成14年8月22日(2002.8.22)
(31) 優先権主張番号 特願2002-139127 (P2002-139127)
(32) 優先日 平成14年5月14日(2002.5.14)
(33) 優先権主張国 日本国(JP)

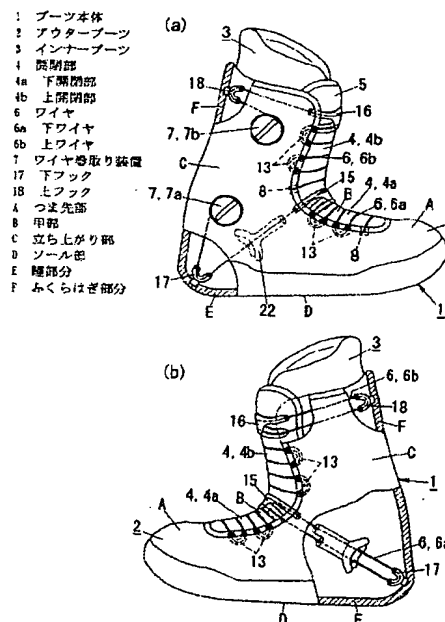
(71) 出願人 502112887
中林 泰浩
大阪府交野市南星台5-3-1
(74) 代理人 100087767
弁理士 西川 恵清
(74) 代理人 100085604
弁理士 森 厚夫
(72) 発明者 中林 泰浩
大阪府交野市南星台5-3-1
Fターム(参考) 4F050 BE08 BE16 BE21 EA29 JA13

(54) 【発明の名称】 スノーボード用ブーツ

(57) 【要約】

【課題】 ステップインタイプのバインディングに装着しても踵のブーツ及びボードへの強固な固定を可能とし、加えて、足の部位に応じて適度な固定強度で足をブーツに固定可能とするスノーボード用ブーツを提供する。

【解決手段】 ブーツ本体1の甲部Bから立ち上がり部Cの上端に至る部分に開閉部4を形成する。この開閉部4の甲部Bの部位を下開閉部4aとする。開閉部4の立ち上がり部Cの部位を上開閉部4bとする。下開閉部4a及び上開閉部4bにそれぞれ別個の索条体を架け渡してブーツ本体1を締め付け自在にする。ブーツ本体1内部の踵部分Eの両側にそれぞれ下フック17を設ける。下開閉部4aの索条体を一方の下フック17に引っ掛け、次いでブーツ本体1の甲部Bに架け渡して他方の下フック17に引っ掛ける。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ブーツ本体の甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に開閉部を形成し、この開閉部の甲部の部位を下開閉部とすると共に、開閉部の立ち上がり部の部位を上開閉部とし、下開閉部及び上開閉部にそれぞれ別個の索条体を架け渡してブーツ本体を締め付け自在にし、ブーツ本体内部の踵部分の両側にそれぞれ下フックを設けて、下開閉部の索条体を一方の下フックに引っ掛け、次いでブーツ本体の甲部に架け渡して他方の下フックに引っ掛けるようにし、ブーツ本体内部のふくらはぎ部分の両側にそれぞれ上フックを設け、上開閉部の索条体を一方の上フックに引っ掛け、次いでブーツ本体の立ち上がり部に架け渡して他方の上フックに引っ掛けるようにしたことを特徴とするスノーボード用ブーツ。

【請求項 2】

各索条体をワイヤで構成し、このワイヤの一端をブーツ本体に固定すると共に、ワイヤの他端をブーツ本体に固定したワイヤ巻取り装置によって巻き取り自在にしたことを特徴とする請求項 1 に記載のスノーボード用ブーツ。

【請求項 3】

上記ワイヤ巻取り装置を、ワイヤの自由端を保持して巻き付ける巻胴部と、巻胴部の回転方向をワイヤの巻取り方向の一方向に規制するラチェット機構と、巻胴部を回転操作するハンドルとを有して構成したことを特徴とする請求項 2 に記載のスノーボード用ブーツ。

【請求項 4】

索条体がブーツ本体を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるくるぶし押さえ具を、ブーツ本体内部に設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のスノーボード用ブーツ。

【請求項 5】

くるぶし押さえ具の内部に下開閉部の索条体を挿通し、索条体がブーツ本体を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるようにしたことを特徴とする請求項 4 に記載のスノーボード用ブーツ。

【請求項 6】

ブーツ本体をアウトブーツにインナーブーツを内包して構成し、インナーブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に切り込み部を形成し、この切り込み部に索条体を架け渡してインナーブーツを締め付け自在にし、アウトブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に開閉部を形成し、アウトブーツの開閉部の下開閉部及び上開閉部にそれぞれ別個の索条体を架け渡してアウトブーツを締め付け自在にしたことを特徴とする請求項 1 に記載のスノーボード用ブーツ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、スノーボード用ブーツに関する発明であり、詳しくは足のブーツ本体への固定の技術に係る発明である。

【0002】

【従来の技術】

「スノーボード」というスポーツは、ボードの上に装着したバインディングにブーツを固定することで競技者の足とボードとを一体化し、競技者が身体の体重を前後左右に移動させたりボードの雪面への接地角度を変えたりして、ターンや停止、またはジャンプ等の動作を交えながら雪面を滑降するようなスポーツである。したがって、競技者が思いのままにボードを操りスノーボードを楽しむには、足とボードとの一体性、ひいては足のブーツへの強固な固定が不可欠とされる。特に、ひざを曲げて雪面に対してつま先を立てるように足を動作させたとき、つまり踵に競技者の体重が乗らないときにも、この足の動作に追従して雪面にエッジを効かせるように確実にボードを立てることができるよう、踵とブーツとの固定が強固に為されることが要求されている。

【0003】

従来から、図 17 に示すように、一般的なスノーボード用ブーツとしては、ブーツ本体 1 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に開閉部 4 を形成し、この開閉部 4 に靴紐 39 で構成される索条体を架け渡して構成されたものがある。このブーツでは、靴紐 39 をブーツ本体 1 に締め上げることで、開閉部 4 を左右に閉じるようにして足をブーツ本体 1 に固定させるようにしているが、せいぜいブーツから足が抜け落ちない程度にしか固定できない。しかして、このようなブーツは、甲部 B を締め付けるアングルストラップ 41 やつま先部 A を締め付けるトゥストラップ 42 を備えたバインディング 40 を介することで、ボードに装着することが一般的であり、このバインディング 40 のアングルストラップ 41 を強く締め付けることで、踵のブーツ本体 1 及びボードへの強固な固定を行わせるものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、近年、バインディングの種類として上述したバインディング 40 とは異なるステップインタイプのバインディング 50 が主流になりつつある（図 11 参照）。このステップインタイプのバインディング 50 は、ボード上に固定された基台 51 の上に上方から押し付けるようにブーツ本体 1 を載置したときに、ブーツ本体 1 のソール部 D と基台 51 との間に設けられた締結具（図示せず）の締結により、ブーツ本体 1 のソール部 D と基台 51 とがワンタッチで締結されるようになったものである。つまり、このステップインタイプのバインディング 50 は、上述した各ストラップ 41、42 を締め付けてブーツをボードに固定するタイプのバインディング 40 に比べて、各ストラップ 41、42 を手でいちいち締め

付けないで済むようになっていることで、ブーツのボードへの着脱の容易化が図られているのである。しかしながら、このステップインタイプのバインディング50では、ブーツのボードへの着脱の容易化が図られる反面、各ストラップ41、42にてブーツ本体1を締め付けることが無いため、踵をブーツ本体1及びボードに強固に固定できないという問題を抱えるものであった。しかし、このステップインタイプのバインディング50を介してブーツをボードに装着したときにも、踵をブーツ及びボードに強固に固定できるようなブーツの開発が切望されるものであった。

【0005】

また、スノーボードは競技者に激しい運動動作を課すスポーツであり、この競技者の運動動作は足の部位によって異なることから、競技者の激しい運動動作によっては足の部位に応じてブーツ本体1を締め上げる靴紐39に緩みを生じさせてしまう場合がある。つまり、足のブーツ本体1への必要固定強度は足の部位に応じて異なるのである。しかしながら、上述したブーツでは、靴紐39の締め付けによって足全体を一律にブーツ本体1に固定するものであるから、足の部位によって異なる足のブーツ本体1への必要固定強度に合わせて効率よく足をブーツ本体1に固定することはできないものであった。そもそも、靴紐39をブーツ本体1にきつく締め上げて足をブーツ本体1に強固に固定することは、足に多大な負担がかかる(うっ血等が生じる)ことになるのであり、この観点からも足の部位に合わせて必要な固定強度で足をブーツ本体1に固定することが好ましく、これを可能にするブーツの開発が切望されるものであった。

【0006】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、ステップインタイプのバインディングに装着しても踵のブーツ及びボードへの強固な固定を可能とし、加えて、足の部位に応じて適度な固定強度で足をブーツに固定可能とするスノーボード用ブーツを提供することを課題とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明に係るスノーボード用ブーツは、ブーツ本体1の甲部Bから立ち上がり部Cの上端に至る部分に開閉部4を形成し、この開閉部4の甲部Bの部位を下開閉部4aとすると共に、開閉部4の立ち上がり部Cの部位を上開閉部4bとし、下開閉部4a及び上開閉部4bにそれぞれ別個の索条体を架け渡してブーツ本体1を締め付け自在にし、ブーツ本体1内部の踵部分Eの両側にそれぞれ下フック17を設けて、下開閉部4aの索条体を一方の下フック17に引っ掛け、次いでブーツ本体1の甲部Bに架け渡して他方の下フック17に引っ掛けるようにし、ブーツ本体1内部のふくらはぎ部分Fの両側にそれぞれ上フック18を設け、上開

閉部4bの索条体を一方の上フック18に引っ掛け、次いでブーツ本体1の立ち上がり部Cに架け渡して他方の上フック18に引っ掛けるようにしたことを特徴とする。これによると、下開閉部4a及び上開閉部4bのそれぞれの索条体によってブーツ本体1を締め付けることができ、つまりブーツ本体1内部に挿入した足は下開閉部4aの索条体及び上開閉部4bの索条体によって別々にブーツ本体1に固定されるのであり、足の部位によって異なる足のブーツ本体1への必要固定強度に合わせて効率よく足をブーツ本体1に固定することができるのである。更に、下開閉部4aの索条体でブーツ本体1を締め付けると、ブーツ本体1内に挿入した足の甲をブーツ本体1内部の踵部分Eに向けて押圧させることができ、また、上開閉部4bの索条体でブーツ本体1を締め付けると、ブーツ本体1内に挿入した足のすねをブーツ本体1内部のふくらはぎ部分Fに向けて押圧させることができるので、足のすねや踵のブーツ本体1への固定を強固に行わせることができるのである。特に、ブーツを履いた時点で足の踵をブーツ本体1に強固に固定できるので、ストラップ41、42の無いステップインタイプのバインディング50を介してブーツをボードに装着する際にも、ボードに踵を強固に固定させることができるのである。

【0008】

また、各索条体をワイヤ6で構成し、このワイヤ6の一端をブーツ本体1に固定すると共に、ワイヤ6の他端をブーツ本体1に固定したワイヤ巻取り装置7によって巻き取り自在にしたことも好ましい。これによると、索条体のブーツ本体1への締め付けが索条体を構成せるワイヤ6の巻取り機構にて行われ、簡単且つスムーズな操作で索条体による足のブーツ本体1への固定を行わせることができる。

【0009】

また、上記ワイヤ巻取り装置7を、ワイヤ6の自由端を保持して巻き付ける巻胴部24と、巻胴部24の回転方向をワイヤ6の巻取り方向の一方向に規制するラチェット機構と、巻胴部24を回転操作するハンドル29とを有して構成したことも好ましい。これによると、上記構成を備えたワイヤ巻取り装置7では、ハンドル29を操作して巻胴部24を回転させてワイヤ6を巻き取るのであるが、このとき巻胴部24はラチェット機構によって戻り防止が施され、足のブーツ本体1への確実な固定を維持できるのである。

【0010】

また、索条体がブーツ本体1を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるくるぶし押さえ具22を、ブーツ本体1内部に設けたことも好ましい。これによると、索条体がブーツ本体1を締め付けたときには、下開閉部4aの索条体に加えて、くるぶし押さえ具22によっても、ブーツ本体1内に挿入した足を踵方向に押さえ

5

付けることができるのであり、踵のブーツ本体 1 への固定を更に強固に行わせることができる。

【0011】

また、くるぶし押さえ具 2 2 の内部に下開閉部 4 の索条体を挿通し、索条体がブーツ本体 1 を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるようにしたことも好ましい。これによると、ブーツ本体 1 を締め付けた索条体はブーツ本体 1 の内方に向かって位置をずらすようになるが、くるぶし押さえ具 2 2 も上記索条体に従って積極的にブーツ本体 1 の内方に向かって位置をずらすようにでき、くるぶし押さえ具 2 2 のくるぶしへの押圧をより効果的に行わせることができる。

【0012】

また、ブーツ本体 1 をアウターブーツ 2 にインナーブーツ 3 を内包して構成し、インナーブーツ 3 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に切り込み部 3 0 を形成し、この切り込み部 3 0 に索条体を架け渡してインナーブーツ 3 を締め付け自在にし、アウターブーツ 2 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に開閉部 4 を形成し、アウターブーツ 2 の開閉部 4 の下開閉部 4 a 及び上開閉部 4 b にそれぞれ別個の索条体を架け渡してアウターブーツ 2 を締め付け自在にしたことも好ましい。これによると、足のブーツ本体 1 への固定が、アウターブーツ 2 の開閉部 4 での索条体の締め付けに加えて、インナーブーツ 3 の切り込み部 3 0 での索条体の締め付けによっても行え、足のブーツ本体 1 への固定を更に強固に行わせることができる。

【0013】

なお、ブーツ本体 1 をアウターブーツ 2 にインナーブーツ 3 を内包して構成し、インナーブーツ 3 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に開閉部 4 を形成し、インナーブーツ 3 の開閉部 4 の下開閉部 4 a 及び上開閉部 4 b にそれぞれ別個の索条体を架け渡してインナーブーツ 3 を締め付け自在にし、アウターブーツ 2 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に切り込み部 3 0 を形成し、この切り込み部 3 0 に索条体を架け渡してアウターブーツ 2 を締め付け自在にすることも好ましい。これによっても、足のブーツ本体 1 への固定が、インナーブーツ 3 の開閉部 4 での索条体の締め付けとアウターブーツ 2 の切り込み部 3 0 での索条体の締め付けとで行われ、足のブーツ本体 1 への固定を更に強固に行わせることができるのである。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を添付図面に示す実施形態に基づいて説明する。

【0015】

図 1 乃至図 11 に本発明の実施の形態の例を示す。本例のスノーボード用ブーツにあつては、アウターブーツ 2 の内部にインナーブーツ 3 を挿着してブーツ本体 1 が構

6

成されている。このブーツ本体 1 は、ブーツ本体 1 内に挿入した足を基準にして、足のつま先部分が位置するつま先部 A、足の甲が位置する甲部 B、足のくるぶしより上方の部位が位置する立ち上がり部 C を有している。なお、ブーツ本体 1 内に挿入した足の踵が位置する部位（ソール部 D の後端部分）を踵部分 E と称し、また、ブーツ本体 1 内に挿入した足のふくらはぎが位置する部位（立ち上がり部 C の背部）をふくらはぎ部分 F と称する。

【0016】

アウターブーツ 2 は、インナーブーツ 3 に挿入した足を衝撃等から保護するためにインナーブーツ 3 に比べて硬質の材料で形成されている。特に、アウターブーツ 2 のソール部 D は、他の部分に比べ、肉厚を厚くしたり硬い材料を用いた補強部 1 4 で構成されている。このアウターブーツ 2 における甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分には開閉部 4 が形成されている。この開閉部 4 とは、アウターブーツ 2 を左右に開閉してインナーブーツ 3 をアウターブーツ 2 内に挿入できるようにした開口状の切れ目である。そして、この開閉部 4 の内部には開閉部 4 からブーツ本体 1 内部に泥等が侵入するのを防止するタン 5 が設けられている。なお、開閉部 4 の甲部 B の部位を下開閉部 4 a と称し、開閉部 4 の立ち上がり部 C の部位を上開閉部 4 b と称する。

【0017】

この開閉部 4 には金属製のワイヤ 6 で構成した索条体が開閉部 4 の側縁で折り返されながら左右に幾重にも架け渡されており、このワイヤ 6 を締め付けることで開閉部 4 の左右幅が狭まってブーツ本体 1 が締め付けられるようにされている。特に本例では、下開閉部 4 a 及び上開閉部 4 b にそれぞれ別個のワイヤ 6 a、6 b を架け渡し、甲部 B 及び立ち上がり部 C でブーツ本体 1 を締め付けるようにしている。なお、下開閉部 4 a に架設されるワイヤ 6 は下ワイヤ 6 a と称し、上開閉部 4 b に架設されるワイヤ 6 は上ワイヤ 6 b と称する。このワイヤ 6 はそれぞれ、一端を固定端としてアウターブーツ 2 に固定されると共に、他端を自由端としてアウターブーツ 2 に固定したワイヤ巻取り装置 7 に巻取り自在にされるものを用いている。

【0018】

ここで、ワイヤ 6 の固定端のアウターブーツ 2 への固定は、図 3 に示すスタート具 8 を用いて行われている。このスタート具 8 は、1 対の半体 8 a、8 a をヒンジ部 8 b で連結し、一方の半体 8 a にワイヤ 6 を挿入するワイヤ配置溝 9 を円環状に穿設し、ヒンジ部 8 b の屈曲で半体同士 8 a、8 a を合わせて締結できるように構成されたものであり、ワイヤ 6 の固定端に形成した円環 1 0 をこの円環状の溝であるワイヤ配置溝 9 に挿入すると共に、ヒンジ部 8 b を屈曲させて半体同士 8 a、8 a を締結することで、ワイヤ 6 の固定端にスタート具 8 が強固

に取り付けられるのである。なお、半体同士 8 a, 8 a の締結は、両半体 8 a, 8 a の対向面に形成した係合突起 11 と係止孔 12 との引っ掛け係合で行われる。そして、このスタート具 8 をアウターブーツ 2 の内部に埋設させることでワイヤ 6 の固定端をアウターブーツ 2 に固定させている。

【0019】

また、開閉部 4 の側縁でのワイヤ 6 の折り返しは、図 4 に示すように、内部にワイヤ 6 を貫通せる U 字状の管部材で構成された折り返し具 13 を用いて行われる。この折り返し具 13 は、ワイヤ 6 が塑性変形を伴うように折れ曲がることを防止した部材であり、開閉部 4 の側縁にワイヤ 6 の挿通口を開口させつつアウターブーツ 2 内に埋設されている。なお、この折り返し具 13 は開閉部 4 の側縁における広範囲に亘って埋設されることが好ましく、これによると、ワイヤ 6 と開閉部 4 の側縁との一体感が向上し、ワイヤ 6 を締め付けたときに、開閉部 4 の側縁同士をむらなく近接させて開閉部 4 を外観よく閉じ得るのである。

【0020】

下ワイヤ 6 a は、その固定端がアウターブーツ 2 の甲部 B とつま先部 A との境目部分の下開閉部 4 a の側縁部分に固定されており、下開閉部 4 a の両側縁で折り返されながらブーツ本体 1 の上方に向かって幾重にも下開閉部 4 a に架け渡され、アウターブーツ 2 の立ち上がり部 C の下部に配置された下ワイヤ巻取り装置 7 a に至るように配線されている。なお、この下ワイヤ 6 a は下開閉部 4 a に架け渡されて下開閉部 4 a を閉じるようにブーツ本体 1 を締め付けるのであるが、下ワイヤ 6 a の締め付け力をアウターブーツ 2 の甲部 B とソール部 D との間に効率よく作用させるために、アウターブーツ 2 の肉厚を厚くしたり硬い材料から成る補強部 14 がアウターブーツ 2 の甲部 B とソール部 D とを連結するように適宜設けられている。

【0021】

この下ワイヤ 6 a は、下開閉部 4 a に架け渡されて下開閉部 4 a を閉じるようにブーツ本体 1 を締め付ける機能を有しているが、上記機能に加えて、インナーブーツ 3 に挿入した足の踵をブーツ本体 1 に強固に固定できる機能をも有している。つまり、ブーツ本体 1 内部の踵部分 E の両側にはそれぞれ下フック 17 が設けられており、下開閉部 4 a に架け渡した下ワイヤ 6 a はその一部を、一方の下フック 17 に引っ掛け、次いで下開閉部 4 a に架け渡して他方の下フック 17 に引っ掛けるようにして配線させてあり、下ワイヤ 6 a をブーツ本体 1 に締め付けたときには、この部分の下ワイヤ 6 a が甲から踵方向に向かって足を締め付け、この結果、踵のブーツ本体 1 への強固な固定が行われるようになっているのである。なお、この下ワイヤ 6 a における踵のブーツ本体 1 への強固な固定を行わせる部分は踵固定部と称する。ここで、

下フック 17 は内部に下ワイヤ 6 a を挿通せる U 字状の管部材で構成されていて、下ワイヤ 6 a の塑性変形を伴う折り曲げを回避できるようにされていると共に、アウターブーツ 2 のソール部 D の補強部 14 に装着されていて、下ワイヤ 6 a が引っ掛かり下フック 17 を上方に引っ張ろうとする力に対して高い強度を備えるようにされている。また、下ワイヤ 6 a の踵固定部であって、両方の下フック 17, 17 の間で下開閉部 4 a に架け渡される部分にあつては、後述する下押圧部材 15 のワイヤ挿通孔 19 を貫通するように配線されている。また、下ワイヤ 6 a の踵固定部における下押圧部材 15 から他方の下フック 17 に至る途中の経路では、後述するくるぶし押さえ具 22 に設けたワイヤ挿通孔 22 a を貫通するように配線されている。

【0022】

一方、上ワイヤ 6 b は、その固定端がアウターブーツ 2 の立ち上がり部 C と甲部 B との境目部分の上開閉部 4 b の側縁部分に固定されており、上開閉部 4 b の両側縁で折り返されながらブーツ本体 1 の上方に向かって幾重にも上開閉部 4 b に架け渡され、アウターブーツ 2 の立ち上がり部 C の上部に配置された上ワイヤ巻取り装置 7 b に至るように配線されている。なお、下ワイヤ巻取り装置 7 a や上ワイヤ巻取り装置 7 b は、アウターブーツ 2 の立ち上がり部 C に剛性を備えさせる補強部 14 にそれぞれ装着されていて、アウターブーツ 2 に強固に装着されている。

【0023】

この上ワイヤ 6 b は、上開閉部 4 b に架け渡されて上開閉部 4 b を閉じるようにブーツ本体 1 を締め付ける機能を有しているが、上記機能に加えて、インナーブーツ 3 に挿入した足のすねをブーツ本体 1 に強固に固定できる機能をも有している。つまり、ブーツ本体 1 内部の立ち上がり部 C の背部の両側にはそれぞれ上フック 18 が設けられており、上開閉部 4 b に架け渡した上ワイヤ 6 b はその一部を、一方の上フック 18 に引っ掛け、次いで上開閉部 4 b に架け渡して他方の上フック 18 に引っ掛けるように配線させてあり、上ワイヤ 6 b をブーツ本体 1 に締め付けたときには、この部分の上ワイヤ 6 b が足のすねをブーツ本体 1 内部のふくらはぎ部分 F の方向に向かって締め付け、この結果、足のすねのブーツ本体 1 への強固な固定が行われるようになっている。なお、この上ワイヤ 6 b における足のすねのブーツ本体 1 への強固な固定を行わせる部分はすね固定部と称する。ここで、上フック 18 は、内部に下ワイヤ 6 a を貫通せる U 字状の管部材で構成されていて、下ワイヤ 6 a の塑性変形を伴う折り曲げを避けるようにされていると共に、アウターブーツ 2 の立ち上がり部 C の補強部 14 に装着されていて、上ワイヤ 6 b が引っ掛かり上フック 18 を前方に引っ張ろうとする力に対して高い強度を備えるようにされている。また、上ワイヤ 6 b のすね固定部であって、

両方の上フック 18、18 の間で上開閉部 4b に架け渡される部分にあっては、後述する上押圧部材 16 のワイヤ挿通孔 19 を貫通するように配線されている。

【0024】

上記下押圧部材 15 や上押圧部材 16 は、図 5 に示すように、下ワイヤ 6a の踵固定部や上ワイヤ 6b のすね固定部による足への締め付け力を足の局所に集中させず、足を柔らかく締め付け得るようにした部材である。そして、この下押圧部材 15 や上押圧部材 16 は、それぞれ硬質の樹脂により形成された主体の内部にワイヤ 6 が挿通されるワイヤ挿通孔 19 が設けられ、そしてこの主体の内側面には軟質樹脂により成るクッション材（図示せず）が備えられて構成されている。

【0025】

ワイヤ挿通孔 19 は、本例では、踵固定部やすね固定部以外の部分で開閉部 4 に架け渡されたワイヤ 6 が挿通される第 1 挿通孔 19a と、踵固定部やすね固定部で開閉部 4 に架け渡されたワイヤ 6 が挿通される第 2 挿通孔 19b とから構成されている。この第 1 挿通孔 19a にワイヤ 6 を挿通させると、ワイヤ 6 による開閉部 4 の開閉にタン 5 を連動させ得るようになっていく。つまり、ワイヤ 6 が開閉部 4 を締め付けたときには、タン 5 が開閉部 4 を内方から閉塞するようになっていく。また、上記第 2 挿通孔 19b にワイヤ 6 を挿通すると、ワイヤ 6 による踵やすねのブーツ本体 1 への固定にタン 5 を連動させ得るようになっていく。つまり、下ワイヤ 6a をアウターブーツ 2 に締め付けたときには、下押圧部材 15 の配置位置近傍のタン 5 が足の甲をブーツ本体 1 の踵部分 E に向って押圧するようになっていく。このように下ワイヤ 6a の踵固定部は下押圧部材 15 を介して踵をブーツ本体 1 の踵部分 E に固定するのであるが、このとき下押圧部材 15 によると下ワイヤ 6a を足に食い込ませることなく、柔らかく足をブーツ本体 1 に固定することができるのである。また、上ワイヤ 6b をアウターブーツ 2 に締め付けたときには、上押圧部材 16 の配置位置近傍のタン 5 が足のすねをブーツ本体 1 のふくらはぎ部分 F に向って押圧するようになっていく。このように上ワイヤ 6b のすね固定部は上押圧部材 16 を介して足のすねをブーツ本体 1 のふくらはぎ部分 F に固定するのであるが、このとき上押圧部材 16 によると上ワイヤ 6b を足に食い込ませることなく、柔らかく足をブーツ本体 1 に固定することができるのである。

【0026】

ここで、下押圧部材 15 は立ち上がり部 C と甲部 B との境目近傍の下開閉部 4a に位置するタン 5 の外面側に取り付けられており、上押圧部材 16 は立ち上がり部 C の上部の上開閉部 4b に位置するタン 5 の外面側に取り付けられているが、この下押圧部材 15 及び上押圧部材 16 は、形や大きさの違う個々の競技者の足に合わせ、大きさや形状が異なるものに適宜取替可能なようにタン 5

に着脱可能にすることも好ましい。特に、第 1 挿通孔 19a と第 2 挿通孔 19b との間の寸法を変化させた下押圧部材 15 や上押圧部材 16 を数種類用意し、個々の競技者の足の寸法に合わせて取替可能にすることが好ましい。なお、図示はしないが、適宜設計変更を行い、下押圧部材 15 や上押圧部材 16 をアウターブーツ 2 とインナーブーツ 3 との間に配置する、つまり下押圧部材 15 や上押圧部材 16 をインナーブーツ 3 の外側面に沿わせるように配置することも好ましい。これによると、下ワイヤ 6a の踵固定部や上ワイヤ 6b のすね固定部による足の締め付け力をより直接的に足に作用させることができ、足をより強固にブーツ本体 1 に締め付けることができるのである。

【0027】

また、くるぶし押さえ具 22 は、図 6 に示すように、アウターブーツ 2 の内面が内方に盛り上がるようにアウターブーツ 2 の内部に埋設され、下ワイヤ 6a がブーツ本体 1 を締め付けたときにブーツ本体 1 内に挿入した足のくるぶしを踵方向に向って押圧する部材である。詳述すると、このくるぶし押さえ具 22 には、足のくるぶしに沿わせ得るように C 字状のくるぶし押圧部 23 を有しており、このくるぶし押圧部 23 を上方から足のくるぶしに押圧させ、足のくるぶし部分をブーツ本体 1 の踵部分 E に向って押圧できるようにされている。しかして、下ワイヤ 6a がブーツ本体 1 を締め付けたときには、下ワイヤ 6a の踵固定部に加えてこのくるぶし押さえ具 22 によっても、ブーツ本体 1 内に挿入した足をブーツ本体 1 の踵部分 E に押さえ付けることができるのであり、踵のブーツ本体 1 への強固な固定を補完することができるのである。更に言うと、くるぶし押さえ具 22 は内部を貫通するように設けたワイヤ挿通孔 22a に下ワイヤ 6a を挿通させているので、ブーツ本体 1 を締め付けた下ワイヤ 6a はブーツ本体 1 の内方に向って位置をずらすようになるのであるが、くるぶし押さえ具 22 も上記下ワイヤ 6a に従って積極的にブーツ本体 1 の内方に向って位置をずらすようにでき、くるぶし押さえ具 22 の足のくるぶしへの押圧をより効果的に行わせることが図られているのである。なお、このくるぶし押さえ具 22 も形状や大きさの異なる個々の競技者の足に合わせて取替可能にしておくことも好ましい。

【0028】

他方の下フック 17 や他方の上フック 18 を通った下ワイヤ 6a や上ワイヤ 6b の自由端は、インナーブーツ 3 との摩擦を避けるようアウターブーツ 2 の内部を挿通してワイヤ巻取り装置 7 に至っている。上述したように、各ワイヤ 6 (6a, 6b) をブーツ本体 1 に締め付けるには各ワイヤ巻取り装置 7 (7a, 7b) にて行われる。

【0029】

このワイヤ巻取り装置 7 は、たとえば、図 7 に示すよう

に、ワイヤ6の自由端を保持して巻き付ける巻胴部24と、この巻胴部24を回転自在に収納する本体部25とを有し、巻胴部24の回転方向をワイヤ6の巻取り方向の一方に規制するラチェット機構を本体部25と巻胴部24との間に介装して構成されている。具体的にこのラチェット機構は、巻胴部24に一体に設けたラチェット歯形の歯車26と本体部25にバネ（図示せず）を介して設けた係止爪27とで成り、歯車26への係止爪27の弾接係止によって巻胴部24にもどり防止の回転規制が施されたものである。また、巻胴部24はその回転軸の軸線方向にスライド移動可能にされるようにバネ28を介装して本体部25に収納されており、このバネ28の付勢に抗って巻胴部24をその回転軸の軸線方向にずらすと、歯車26と係止爪27との係止が外れるようにされている。なお、巻胴部24の操作はアウターブーツ2の外方に露出したハンドル29によって行われる。

【0030】

また、図8～図10には、ワイヤ巻取り装置7の他例を示す。この例のワイヤ巻取り装置7も、先に示した装置同様、ワイヤ6の自由端を保持して巻き付ける巻胴部24と、巻胴部24等を収納する本体部25と、巻胴部24の回転方向をワイヤ6の巻取り方向（図8中矢印a）の一方に規制するラチェット機構と、巻胴部24を回転操作するハンドル29とを備えて構成されている。

【0031】

詳述すると、巻胴部24は、ワイヤ6を巻回する軸部24aと、軸部24aの長手方向の両端部分で軸部24aの径方向に突設した1対の鏝部24bとを有して構成されている。ここで、鏝部24bの外周面には、緩斜面26aと急斜面26bとを交互に連続させて成るラチェット歯形の歯車26が形成されている。なお、軸部24aにはワイヤ6の自由端を固定する固定具43が取り付けられている。この固定具43はスタート具8と同様の構造を有している。

【0032】

本体部25は、横片25aの幅方向両端から1対の縦片25bを立設して構成されており、この1対の縦片25b間に上記巻胴部24が回転自在に枢支されて収納される。なお、本体部25の横片25aの長手方向の端部には、カバー体38に係止するリング部25cが形成されている。また、本体部25の横片25aの長手方向の両端部には、本体部25をアウターブーツ2に固定する固定具（図示せず）を挿通する挿通孔25dが形成されている。

【0033】

この本体部25には、巻胴部24を間に挟んで、ハンドル29と、歯車26に噛合して巻胴部24の固定を行う係止爪27とが、それぞれバネ36、37を介して回転自在に枢支されて収納される。なお、図8中29cはハンドル29を本体部25に枢支する枢支軸であり、図8

中27cは係止爪27を本体部25に枢支する枢支軸である。ここで、バネ36、37は、各枢支軸27c、29cに巻装されたコイルバネであり、ハンドル29及び係止爪27と本体部25との間に介装されてハンドル29や係止爪27を一方の回転方向に付勢する。

【0034】

ハンドル29は、本体部25への枢支部分を間に有して、一端に指を引っ掛け易い形状にした把持部29aを有し、他端に引っ掛け爪部29bが形成されて構成されている。なお、この把持部29aと本体部25への枢支部分との距離は、本体部25への枢支部分と引っ掛け爪部29bとの距離よりも長く設定されている。そして、このハンドル29は、バネ36の付勢によって、通常、引っ掛け爪部29bと歯車26とが噛み合わないよう、本体部25の上方位置に位置されている〔図9中実線のハンドル29、図10(a)〕。しかし、把持部29aを持って、バネ36の付勢に抗って、本体部25への枢支部分に対して回転操作させたときには、引っ掛け爪部29bが歯車26に噛み合い、巻胴部24をワイヤ6の巻取り方向に回転させるようになっている〔図9中破線のハンドル29、図10(b)〕。なお、このハンドル29には、係止爪27の当接爪部27bを引っ掛ける爪引っ掛け部29dが形成されている。

【0035】

また、係止爪27は、本体部25への枢支部分を間に有して、一端に指を引っ掛け易い形状にした把持部27aを有し、他端に当接爪部27bが形成されて構成されている。この係止爪27はバネ37の付勢によって、通常、巻胴部24の歯車26に当接爪部27bが弾接して噛み合うようにされている。そして、この係止爪27によって巻胴部24はワイヤ6の巻取り方向にのみ回転されるようになっている。つまり、歯車26に弾接した係止爪27は、ラチェット歯形の歯車26によって、巻胴部24がワイヤ6の巻取り方向に回転するときには、当接爪部27bが緩斜面26aを登って自然に係合が外れ、巻胴部24の回転を阻害しないようにしており（図9中破線の係止爪27）、一方、巻胴部24がワイヤ6の巻取り方向の反対方向に回転しようとするときには、当接爪部27bが急斜面26bに強く係合し、巻胴部24のワイヤ6の緩み方向への回転を防止するようにされている（図9中実線の係止爪27）。すなわち、巻胴部24に一体に設けたラチェット歯形の歯車26と、この歯車26に弾接係止する係止爪27とによって、巻胴部24をワイヤ6の巻取り方向のみに回転自在にさせるラチェット機構が構成されているのである。巻胴部24のワイヤ6の巻取りを緩めるときには、この係止爪27の把持部27aを持って、バネ37の付勢に抗って本体部25に対して回転操作させ、当接爪部27bの歯車26への弾接係止を解除すればよい。なお、そのまま係止爪27の当接爪部27bをハンドル29の爪引っ掛け部2

9 d に係合させると、ワイヤ 6 を緩めて足の締め付け解除の状態を維持するようにできる（図 9 中一点鎖線の係止爪 27）。

【0036】

また、本体部 25 には、ワイヤ 6 を巻胴部 24 の軸部 24 a にスムーズに導入させるカバー体 38 が取付けられる。このカバー体 38 は、巻胴部 24 の鏝部 24 b 間の軸部 24 a を覆うカバー本体部 38 a と、巻胴部 24 からリング部 25 c に至る部位の本体部 25 を覆うカバー延設部 38 b とが一体に形成されて構成されている。なお、ワイヤ 6 のワイヤ巻取り装置 7 内への導入口となるカバー延設部 38 b の先端部位には、リング部 25 c と嵌合する溝部 38 c が形成されている。つまり、ワイヤ巻取り装置 7 内に導入されたワイヤ 6 は、本体部 25 の横片 25 a とカバー体 38 との間に位置されて巻胴部 24 の軸部 24 a に至るようにされており、ハンドル 29 等の他の部材に接触しないよう保護されている。

【0037】

そして、このワイヤ巻取り装置 7 をアウターブーツ 2 に取り付けた状態では、ハンドル 29 の把持部 29 a と係止爪 27 の把持部 27 a とが外方に露出した状態になっている。このワイヤ巻取り装置 7 では、前例のワイヤ巻取り装置 7 同様、ワイヤ 6 を巻き取るのにはハンドル 29 を操作するのであるが、この例のハンドル 29 は上述したように、把持部 29 a と本体部 25 への枢支部分との距離が、本体部 25 への枢支部分と引っ掛け爪部 29 b との距離よりも長く設定されていることから、てこの原理を利用して巻胴部 24 を回転させる機構になっており、前例のワイヤ巻取り装置 7 に比べても、より軽い力でワイヤ 6 を巻き取ることができるようになっているのである。

【0038】

上述した一例または他例のワイヤ巻取り装置 7 は、下ワイヤ巻取り装置 7 a や上ワイヤ巻取り装置 7 b に用いられるものであるが、下ワイヤ巻取り装置 7 a の巻胴部 24 を回転させるようにハンドル 29 を操作すると、下ワイヤ 6 a が上記巻胴部 24 に巻き取られてブーツ本体 1 を徐々に締め付け、踵をブーツ本体 1 の踵部分 E に密着させるよう足をブーツ本体 1 に強固に固定できるのである。また、上ワイヤ巻取り装置 7 b の巻胴部 24 を回転させるようにハンドル 29 を操作すると、上ワイヤ 6 b が上記巻胴部 24 に巻き取られてブーツ本体 1 を徐々に締め付け、そして足のすねをブーツ本体 1 の立ち上がり部 C に密着させるように足をブーツ本体 1 に強固に固定できるのである。更に、前例のワイヤ巻取り装置 7 ではハンドル 29 を押圧または引張るように操作して巻胴部 24 をその回転軸の軸線方向にずらすことで、また後例のワイヤ巻取り装置 7 では係止爪 27 の把持部 27 a を持って係止爪 27 を回転操作することで、歯車 26 と係止爪 27 との弾接係止を解除できてワイヤ 6 の巻胴部 2

4 への巻付状態を緩ませることができ、ワイヤ 6 による足の締め付けをワンタッチで解除できるようになっている。このように、このワイヤ巻取り装置 7 によってワイヤ 6 の締め付け及び解除を行うようにすると、アウターブーツ 2 の外からの操作で簡単且つすばやく足の締め付けを調整できるのである。

【0039】

上述したように本例のスノーボード用ブーツでは、ブーツ本体 1 の甲部 B から立ち上がり部 C の上端に至る部分に開閉部 4 を形成し、この開閉部 4 の甲部 B の部位を下開閉部 4 a とすると共に、開閉部 4 の立ち上がり部の部位を上開閉部 4 b とし、下開閉部 4 a 及び上開閉部 4 b にそれぞれ別個のワイヤ 6（下ワイヤ 6 a、上ワイヤ 6 b）を架け渡し、ブーツ本体 1 の部位毎に足を締め付け自在にしているので、ブーツ本体 1 内部に挿入した足は下開閉部 4 a の下ワイヤ 6 a 及び上開閉部 4 b の上ワイヤ 6 b によって別々にブーツ本体 1 に固定されるのであり、足の部位によって異なる足のブーツ本体 1 への必要固定強度に合わせて効率よく足をブーツ本体 1 に固定することができるという利点がある。更に、下開閉部 4 a の下ワイヤ 6 a でブーツ本体 1 を締め付けると、ブーツ本体 1 内に挿入した足の踵をブーツ本体 1 内部の踵部分 E に強固に固定させることができ、また、上開閉部 4 b の上ワイヤ 6 b でブーツ本体 1 を締め付けると、ブーツ本体 1 内に挿入した足のすねをブーツ本体 1 内部の立ち上がり部 C に強固に固定させることができるので、ブーツ本体 1 への足の固定を効果的に行わせることができるという利点がある。特に、足の踵のブーツ本体 1 の踵部分 E への固定は、下ワイヤ 6 a に加えて、くるぶし押さえ具 22 によっても行われることから、特に強固に行うことができるのである。

【0040】

ここで、図 11 には、ステップインタイプのバインディング 50 に本例のブーツを装着した状態図を示す。ステップインタイプのバインディング 50 は、ボード上に固定された基台 51 の上に上方から押し付けるようにブーツ本体 1 を載置したときに、ブーツ本体 1 のソール部 D と基台 51 との間に設けられた締結具（図示せず）の締結により、ブーツ本体 1 のソール部 D と基台 51 とがワンタッチで締結されるようになったものである。なお図中 52 はブーツ本体 1 の立ち上がり部 C の背面に沿わせるハイバックである。このステップインタイプのバインディング 50 にあつては、従来のバインディング 40（図 17 参照）にあるストラップ 41、42 は備えていないものであつて、ブーツとボードとの装着は強固に行えるも踵のボードへの強固な固定は行えないという問題を有している。しかしながら、本例のブーツにあつてはブーツを履いた時点でブーツ本体 1 と踵との強固な固定が行われることから、ステップインタイプのバインディング 50 を介してブーツ本体 1 をボードに固定したとき

にも、踵とボードとの固定を強固に為すことができるのである。したがって、本例のブーツをステップインタイプのバインディング50を介してボードに固定すると、ステップインタイプのバインディング50の短所であった足とボードとの一体性の欠如といった問題は無くなり、該バインディング50の長所である足（ブーツ）のボードへの良好な装着性のみを引き出すことができるのであって、つまり、競技者は、ブーツのボードへの装着にかかる煩雑さを感じることなく且つ思いのままにボードを操ることもできるのであり、スノーボードを快適に楽しむことができるようになるのである。

【0041】

また、図12乃至図16に本発明の実施の形態の他例を示す。この例は、先の実施の形態の例におけるアウターブーツ2はそのままに、インナーブーツ3を変更した例である。つまり、本例のインナーブーツ3は、アウターブーツ2のように、甲部Bから立ち上がり部Cに亘って切り込み部30を設け、この切り込み部30にワイヤ31で構成せる索条体を架け渡し、このワイヤ31の締め付けによって切り込み部30を閉じるようにして、インナーブーツ3に挿入した足を締め付け得るようにしたものである。なお、このワイヤ31としては、長さ方向の両端を自由端とし、この自由端をワイヤ巻取り装置35に巻回することでインナーブーツ3の締め付けが行われるものを用いている。ここで、ワイヤ巻取り装置35は、先の実施の形態の例と同構造のものを用いると共に、インナーブーツ3の切り込み部30の内部に設けたタン32の上端部分に設置されており、アウターブーツ2内にインナーブーツ3を挿着した状態でブーツ本体1の外方に露出するようにされている。なお、上記タン32の外面には適所に連結具33が取り付けられ、切り込み部30に架け渡されたワイヤ31を上記連結具33に貫通させ、ワイヤ31を締め付けたときにタン32も上記ワイヤ31に連動してインナーブーツ3に挿入した足を締め付け得るようにされている。なお、本例のワイヤ31は、図14に示すように、切り込み部30の側縁に沿う部分では、管状の折り返し具13によってインナーブーツ3内に埋設され、切り込み部30の側縁間に架け渡される部分で外方に露出されるように配線されている。このようにワイヤ31は切り込み部30の側縁の広い部分に沿うように配線されているので、ワイヤ31により閉められる切り込み部30を略均一に閉め得るようにされている。なお、タン32の上縁における左右の両端部分にはインナーブーツ3の上縁部分に引っ掛け固定するフック34がそれぞれ設けられている。このフック34によると、図15に示すように、ワイヤ31で締め付けたインナーブーツ3の形状を仮保持でき、ブーツの使い勝手を向上させることができる。

【0042】

このように、本例のブーツはアウターブーツ2に設けた

ワイヤ6に加えて、インナーブーツ3に設けたワイヤ31によっても、ブーツ本体1内に挿入した足を固定させることができるものであり、先の実施の形態の例のブーツに比べ、インナーブーツ3に設けたワイヤ31が足を締め付ける分、足を強固にブーツ本体1に固定させることができるようになっているのである。

【0043】

また、図示はしないが、上記例のインナーブーツの切り込み部を開閉部とし、アウターブーツの開閉部を切り込み部とするように、構造を逆にするようにしてもよい。つまり、インナーブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に開閉部を形成し、インナーブーツの開閉部の下開閉部及び上開閉部にそれぞれ別個の索条体（ワイヤ）を架け渡してインナーブーツを締め付け自在にし、また、アウターブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に切り込み部を形成し、この切り込み部に索条体（ワイヤ）を架け渡してアウターブーツを締め付け自在にすることも好ましいのである。これによっても上記例同様、アウターブーツ及びインナーブーツの各ブーツ毎に足の締め付けが行え、足を強固にブーツ本体に固定させることができるのである。

【0044】

また、上述した実施の形態の各例では、索条体にワイヤ6、31を用いたものを例示したが、索条体としては、その全てをワイヤ6、31で構成せず、索条体の自由端部分をワイヤ6、31で構成してワイヤ巻取り装置7、35で巻取りができるようにしておけば、必要に応じて可撓性有するひもなどを部分的に用いるようにしてもよいのは言うまでもない。

【0045】

【発明の効果】

上記のように本発明の請求項1記載の発明にあつては、叙述したように、ブーツ本体の甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に開閉部を形成し、この開閉部の甲部の部位を下開閉部とすると共に、開閉部の立ち上がり部の部位を上開閉部とし、下開閉部及び上開閉部にそれぞれ別個の索条体を架け渡してブーツ本体を締め付け自在にしたので、ブーツ本体内部に挿入した足は下開閉部の索条体及び上開閉部の索条体によって別々にブーツ本体に固定するようにでき、足の部位によって異なる足のブーツ本体への必要固定強度に合わせて効率よく足をブーツ本体に固定することができるのであり、また、ブーツ本体内部の踵部分の両側にそれぞれ下フックを設けて、下開閉部の索条体を一方の下フックに引っ掛け、次いでブーツ本体の甲部に架け渡して他方の下フックに引っ掛けるようにし、ブーツ本体内部のふくらはぎ部分の両側にそれぞれ上フックを設け、上開閉部の索条体を一方の上フックに引っ掛け、次いでブーツ本体の立ち上がり部に架け渡して他方の上フックに引っ掛けるようにしたので、下開閉部の索条体でブーツ本体を締め付けたときに

はブーツ本体内に挿入した足の踵をブーツ本体内部の踵部分に強固に固定でき、また、上開閉部の索条体でブーツ本体を締め付けると、ブーツ本体内に挿入した足のすねをブーツ本体内部のふくらはぎ部分に強固に固定できることから、足のすねや踵のブーツ本体への固定を強固に行わせることができるのであり、特に、ブーツを履いた時点で足の踵をブーツ本体に強固に固定できるので、ストラップを備えないステップインタイプのバインディングを介してブーツをボードに固定したときにも、足の踵をボードに強固に固定できるのであって、競技者は思いのままにボードを操ることができて快適にスノボードを楽しむことができるのである。

【0046】

また、請求項2に記載の発明にあっては、請求項1の効果に加えて、各索条体をワイヤで構成し、このワイヤの一端をブーツ本体に固定すると共に、ワイヤの他端をブーツ本体に固定したワイヤ巻取り装置によって巻き取り自在にしたので、ワイヤを巻き取るといった簡単な操作で足のブーツ本体への固定を行わせることができ、競技者は足のブーツ本体への固定にかかる煩雑な思いをすることなく、快適にスノボードを楽しむことができるのである。

【0047】

また、請求項3に記載の発明にあっては、請求項1の効果に加えて、上記ワイヤ巻取り装置を、ワイヤの自由端を保持して巻き付ける巻胴部と、巻胴部の回転方向をワイヤの巻取り方向の一方向に規制するラチェット機構と、巻胴部を回転操作するハンドルとを有して構成したので、上記構成を備えたワイヤ巻取り装置では、ハンドルを操作して巻胴部を回転させてワイヤを巻き取るのであるが、このとき巻胴部はラチェット機構によって戻り防止が施され、足のブーツ本体への確実な固定を維持できるのである。

【0048】

また、請求項4に記載の発明にあっては、請求項1の効果に加えて、索条体がブーツ本体を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるくるぶし押さえ具を、ブーツ本体内部に設けたので、索条体がブーツ本体を締め付けたときには、下開閉部の索条体に加えて、くるぶし押さえ具によっても、ブーツ本体内に挿入した足を踵方向に押さえ付けることができ、踵のブーツ本体への固定を更に強固に行わせることができるのである。

【0049】

また、請求項5に記載の発明にあっては、請求項4の効果に加えて、くるぶし押さえ具の内部に下開閉部の索条体を挿通し、索条体がブーツ本体を締め付けたときにくるぶしを踵方向に押さえ付けるようにしたので、ブーツ本体を締め付けた索条体はブーツ本体の内方に向けて位置をずらすようになるのであるが、くるぶし押さえ具も上記索条体に従って積極的にブーツ本体の内方に向けて

位置をずらすようにでき、くるぶし押さえ具のくるぶしへの押圧をより効果的に行わせることができるのである。

【0050】

また、請求項6に記載の発明にあっては、請求項1の効果に加えて、ブーツ本体をアウターブーツにインナーブーツを内包して構成し、インナーブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に切り込み部を形成し、この切り込み部に索条体を架け渡してインナーブーツを締め付け自在にし、アウターブーツの甲部から立ち上がり部の上端に至る部分に開閉部を形成し、アウターブーツの開閉部の下開閉部及び上開閉部にそれぞれ別個の索条体を架け渡してアウターブーツを締め付け自在にしたので、足のブーツ本体への固定が、アウターブーツの開閉部での索条体の締め付けに加えて、インナーブーツの切り込み部での索条体の締め付けによっても行え、足のブーツ本体への固定を更に強固に行わせることができるのである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の例のブーツであって、(a)は一部を切り欠いた右側面図であり、(b)は一部を切り欠いた左側面図である。

【図2】同上のブーツの斜視図である。

【図3】同上のスタート具であり、(a)は半体を開いた状態の正面図であり、(b)は半体を閉じた状態の正面図である。

【図4】同上の立ち上がり部近傍のブーツを正面から見た斜視図である。

【図5】同上の押圧部材（下押圧部材、上押圧部材）を示す斜視図である。

【図6】同上のくるぶし押さえ具の説明図である。

【図7】同上のワイヤ巻取り装置の一例の説明図である。

【図8】同上のワイヤ巻取り装置の他例の分解斜視図である。

【図9】同上のワイヤ巻取り装置の動作説明図である。

【図10】同上のワイヤ巻取り装置のカバー体を省略した平面図であって、(a)は通常状態を示し、(b)はハンドルを全開にした状態を示す。

【図11】同上のブーツをステップインタイプのバインディングを介してボードに装着した状態を示す斜視図である。

【図12】本発明の実施の形態の他例のブーツの斜視図である。

【図13】同上のインナーブーツの斜視図である。

【図14】同上のワイヤの配線の説明図である。

【図15】同上のフックを説明する説明図である。

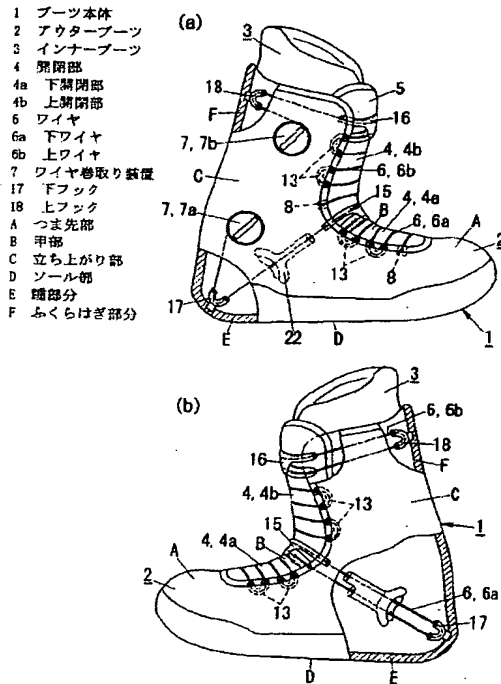
【図16】同上のブーツをステップインタイプのバインディングを介してボードに装着した状態を示す斜視図である。

【図 17】従来のブーツをストラップを備えたバイディングを介してボードに装着した状態を示す斜視図である。

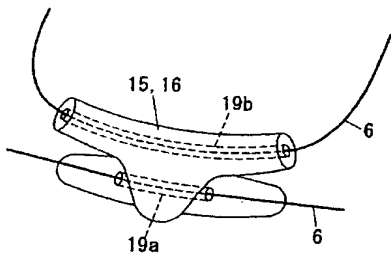
【符号の説明】

- 1 ブーツ本体
- 2 アウターブーツ
- 3 インナーブーツ
- 4 開閉部
- 4 a 下開閉部
- 4 b 上開閉部
- 6 ワイヤ

【図 1】

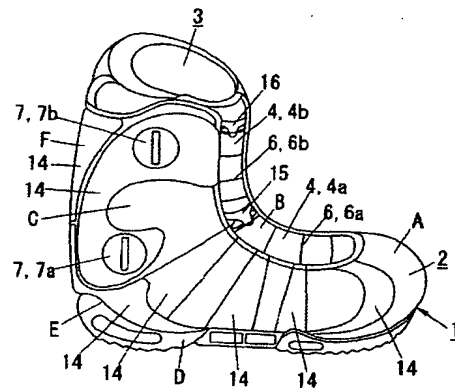


【図 5】

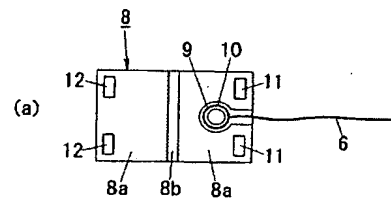


- 6 a 下ワイヤ
- 6 b 上ワイヤ
- 7 ワイヤ巻取り装置
- 17 下フック
- 18 上フック
- A つま先部
- B 甲部
- C 立ち上がり部
- D ソール部
- E 踵部分
- F ふくらはぎ部分

【図 2】



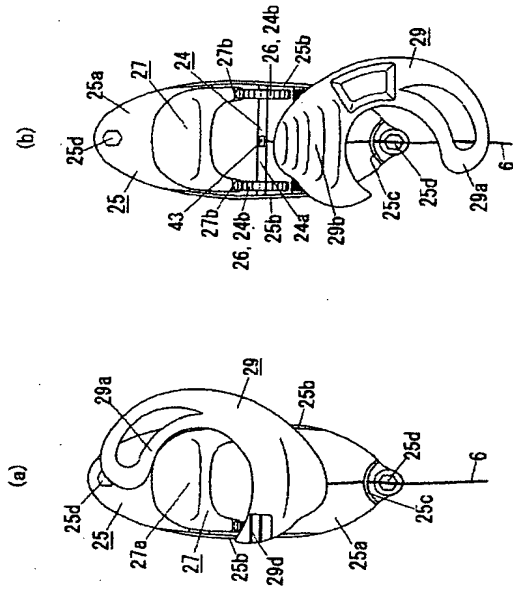
【図 3】



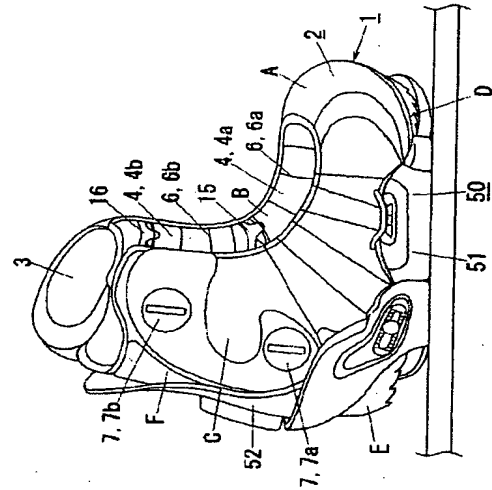
(b)



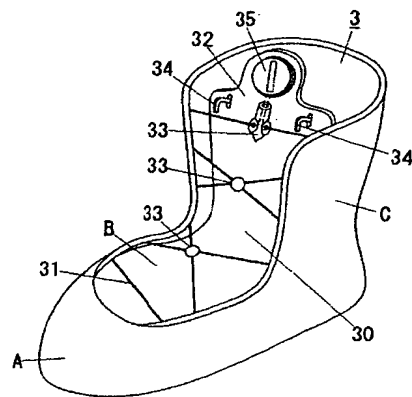
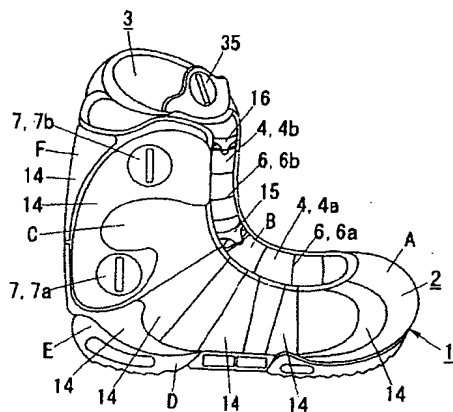
【図 10】



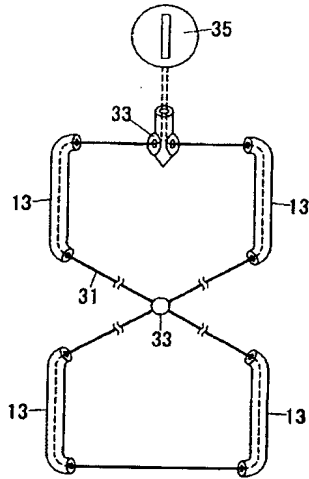
【図 11】



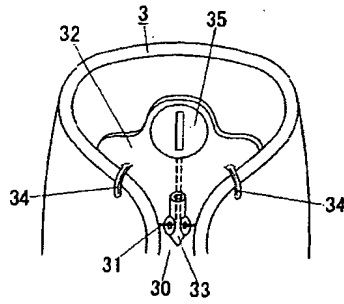
【図 13】



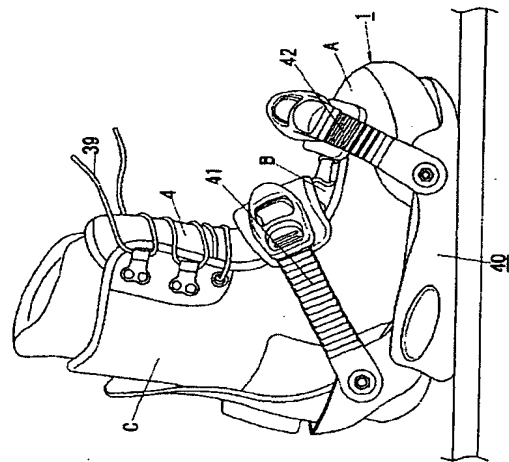
【図14】



【図15】



【図17】



【図16】

